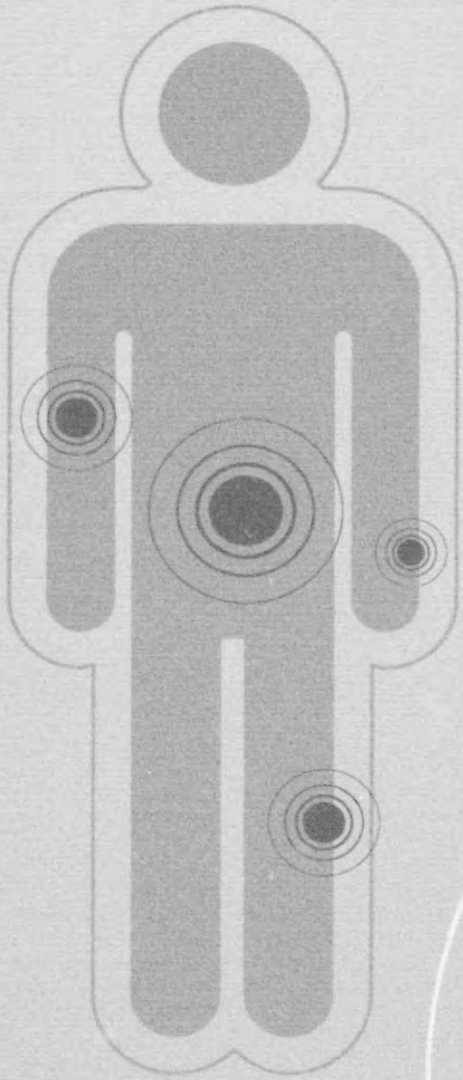
LA PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES LIÉS AU TRAVAIL (TMS)

Entorse, bursite, tendinite,
syndrome du tunnel carpien...



RAPPORT
DU DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE

2012

Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Québec

Une production de la direction de la santé publique et de l'évaluation de l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean

SOUS LA DIRECTION DU

- Dr Donald Aubin,
  directeur de la santé publique et de l'évaluation

COORDINATION

- Isabelle Leclerc,
  chef de service Santé au travail

ORIENTATION

- Dre Ann Bergeron,
  coordonnatrice du Service surveillance, recherche et évaluation
- Chantal-Anne Moreau,
  adjointe au directeur de la santé publique et de l'évaluation
  et chef de service Promotion-prévention

RÉDACTION

- Emmanuelle Arth,
  agente de planification, programmation et recherche
- Robert Fraser,
  hygiéniste du travail
- France Lavoie,
  infirmière, agente de planification, programmation et recherche
- Sonia Tremblay,
  ergonome, agente de planification, programmation et recherche
- Véronique Tremblay,
  kinésiologue, agente de planification, programmation et recherche

RECHERCHE ET TRAITEMENT DE DONNÉES

- Patrick Lapointe,
  agent de planification, programmation et recherche

RÉDACTION, RÉVISION DES TEXTES ET ÉDITION

- Claude Boudreault,
  conseillère en communication

TRAITEMENT DES TEXTES ET MISE EN PAGE

- Marie-Chantal Garneau,
  agente administrative
- Louise Langlais,
  agente administrative

PHOTOGRAPHIE

- Emmanuelle Arth
- Marc-Antoine Tremblay
- Sonia Tremblay

CARTOGRAPHIE

- Emmanuelle Arth

REMERCIEMENTS

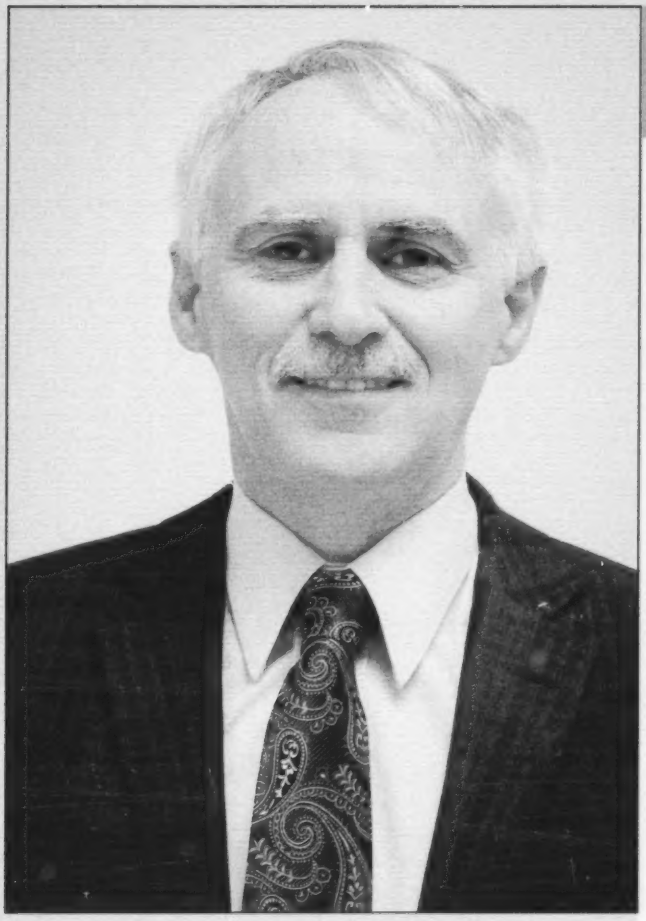
Nous tenons à remercier les travailleurs et les employeurs qui ont participé aux exemples de prise en charge dans les milieux de travail.

Ce document a été imprimé en quantité limitée. Également disponible en version électronique, il peut être consulté à la section Documentation du site Internet de l'Agence :
http://www.santesaglac.gouv.qc.ca
et sur le portail du Réseau de la santé publique en santé au travail :
http://www.santeautravail.qc.ca

Le genre masculin est utilisé dans ce document dans le seul but d'alléger le texte. Il désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec, 2012
Bibliothèque nationale du Canada, 2012
ISBN (version imprimée) : 978-2-923962-20-7
ISBN (version PDF) : 978-2-923962-21-4

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.
© Gouvernement du Québec, 2012



MOT DU DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE

À titre de directeur de santé publique, la Loi sur la santé et la sécurité au travail me confie un rôle de premier plan dans le domaine de la santé au travail. Cette responsabilité est assumée avec l'équipe régionale en santé au travail et celles de 5 centres de santé et de services sociaux soit les CSSS de Chicoutimi, de Lac-Saint-Jean-Est, Maria-Chapdelaine et Domaine-du-Roy pour la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et le Centre régional de santé et de services sociaux (CRSSS) de la Baie-James pour le territoire de Chibougamau-Chapais que nous desservons également. Ce leadership régional et local est soutenu par une entente entre la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Les interventions en santé au travail visent à éliminer ou à contrôler les conditions de travail pouvant entraîner des effets néfastes sur la santé physique et mentale des travailleurs. En ce sens, avec la collaboration des organisations, nous mettons en place des programmes spécifiques de santé dans les établissements visés par la loi dans plusieurs secteurs d'activités publics et privés.

Notre but, en déposant ce rapport, est de mettre la loupe sur la prévention des troubles musculosquelettiques liés au travail dont la fréquence est élevée dans la région. Nous poursuivons un objectif de réduction de leur incidence comme stipulé dans le programme national de santé publique. Par des actions de prévention, nous visons à ce que les lésions professionnelles telles les entorses, les tendinites et autres soient le plus possible évitées avec, entre autres, l'apport des connaissances actuelles en ergonomie. Pour ce faire, nous privilégions l'orientation de collaborer étroitement avec les travailleurs, les employeurs et les intervenants concernés.

Nous espérons que ce rapport puisse alimenter les efforts de prévention qui peuvent contribuer à marquer une différence face à cette problématique.

Docteur Donald Aubin,
directeur de santé publique

TABLE DES MATIÈRES

Les troubles musculosquelettiques (TMS), ce sont...	5
Les signes et les symptômes	5
Les troubles musculosquelettiques (TMS) liés au travail sont fréquents	6
Douleurs musculosquelettiques dans la population en général	7
Des conséquences sur le plan familial et social	8
Des conséquences pour les employeurs	8
Prévenir en passant à l'action!	9
La pratique régulière d'activité physique, un atout	12
La prévention des TMS, un des services offerts en santé au travail dans la région	13
Conclusion	14
Médiagraphie	14
Annexe - Exercices	15

LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS), CE SONT...

Des symptômes et des atteintes inflammatoires ou dégénératives qui touchent l'appareil locomoteur des personnes, c'est-à-dire les muscles, les os ou toute autre composante permettant de bouger et de se déplacer. Les TMS peuvent donc affecter les nerfs, les tendons, les articulations, les muscles, les ligaments et les vaisseaux sanguins et se situer au niveau du cou, du dos, des membres supérieurs et inférieurs.

Différents diagnostics sont associés aux troubles musculosquelettiques :

- Cou : entorse cervicale, etc.
- Épaule : tendinopathie de la coiffe des rotateurs, etc.
- Dos : entorse dorsale ou lombaire, hernie discale, etc.
- Poignet, main, doigt: tendinite, ténosynovite, syndrome du canal carpien, etc.
- Coude: épicondylite (tennis elbow), épitrochléite, etc.
- Genou: bursite, tendinite rotulienne, etc.
- Pied, cheville: tendinite achiléenne, entorse de la cheville, etc.

LES SIGNES ET LES SYMPTÔMES

Lors de consultation ou de traitement, les personnes aux prises avec des troubles musculosquelettiques se présentent avec plusieurs signes et symptômes qui peuvent se manifester de façon soudaine mais qui, habituellement, évoluent progressivement.

« Je ressens comme un engourdissement... »
« Je ne suis plus capable de bouger autant... »
« C'est chaud quand je touche... »
« C'est inconfortable... »
« C'est enflé... »
« C'est rouge là où j'ai mal... »
« J'ai mal quand je bouge... »

LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES (TMS) LIÉS AU TRAVAIL SONT FRÉQUENTS

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, entre 1998 et 2010, en moyenne, plus du quart (27,8 %) des lésions professionnelles étaient des troubles musculosquelettiques. Au fil des ans, les taux de TMS ont largement augmenté par rapport à l'ensemble des lésions, passant de 23,7 % en 1998 à 34,9 % en 2010, ce qui représente pour cette année-là, 1 236 TMS sur 3 538 lésions. Toutefois, au Québec, un déclin du nombre de nouveaux cas de TMS a été observé entre 1998 et 2007, alors que, dans la région, de 2005 à 2010, les taux de TMS sont demeurés stables. Ces données, les plus récentes disponibles, proviennent du fichier des lésions professionnelles déclarées, acceptées et indemnisées par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Elles ont été analysées par le service de santé au travail à l'Agence dans un contexte de surveillance de l'état de santé pour mieux comprendre cette problématique et en évaluer l'ampleur.

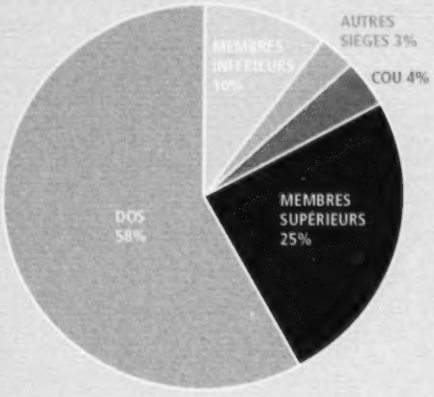
FIGURE 1

Taux de troubles musculosquelettiques, par rapport au total des lésions déclarées, acceptées et indemnisées par la CSST pour chaque année, de 1998 à 2010, au Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau-Chapais.

Source : CSST - 2010

FIGURE 2

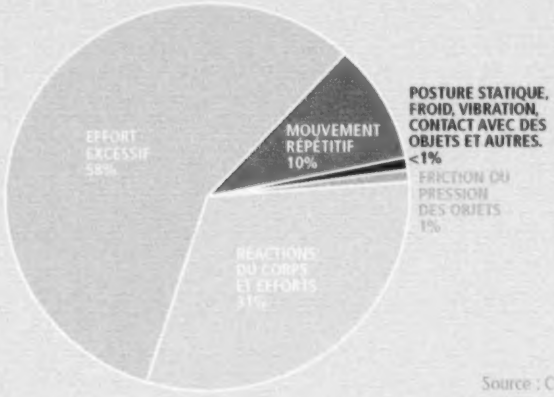
Taux de répartition des TMS selon le siège de la lésion, en moyenne, de 1998 à 2010, au Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau-Chapais



Source : CSST - 2010

FIGURE 3

Taux de répartition des TMS selon l'événement ou l'exposition, en moyenne, de 1998 à 2010, au Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau-Chapais.



Source : CSST - 2010

Avec 58 %, le dos représente le siège de lésions le plus fréquent.

Les données montrent également que le nombre de TMS est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Le groupe d'âge le plus touché est celui des 25 – 39 ans. Cependant, le groupe d'âge des 50 ans et plus est indemnisé en moyenne pendant une plus longue période soit 76,7 jours, alors que chez les 25 – 39 ans, c'est 51,7 jours.

Pour 58 % des troubles musculosquelettiques, l'effort excessif est le plus souvent mis en cause.

Des travailleurs ont connu des lésions attribuables aux TMS dans des proportions plus importantes dans les secteurs d'activités suivants : services de santé et services sociaux à 49,5 % (3 363 TMS sur 6 788 lésions), le commerce à 33,1 % (2 521 TMS sur 7 621 lésions) et la forêt et les scieries à 21, 4 % (1 326 TMS sur 6 206 lésions).

DOULEURS MUSCULOSQUELETTIQUES DANS LA POPULATION EN GÉNÉRAL

Quelques mots pour illustrer que cette problématique des TMS semble toucher un grand bassin de population au Saguenay–Lac-Saint-Jean en plus des personnes indemnisées par la CSST. Ainsi, en 2008, dans le cadre d'une enquête québécoise sur la santé de la population menée par l'Institut de la statistique du Québec, près du tiers (32 %) de la population régionale de 15 ans et plus se disait affectée de douleurs musculosquelettiques sans nécessairement avoir eu un diagnostic de trouble musculosquelettique. Parmi ces personnes, plus d'une sur 10 (13 %) percevait ces douleurs comme étant reliées à leur travail principal actuel.

DES CONSÉQUENCES SUR LE PLAN FAMILIAL ET SOCIAL

Les troubles musculosquelettiques (TMS) peuvent entraîner chez les travailleurs des conséquences au travail mais également sur le plan familial et social. Leurs capacités à interagir avec le milieu peuvent être perturbées en raison des douleurs et des limitations physiques et leur qualité de vie s'en ressentir. Certaines personnes vont jusqu'à se retirer de leurs activités sociales et sportives. En cas de perte d'emploi et de baisse de revenu, le niveau de vie peut être appelé à se modifier substantiellement et l'estime de soi en être ébranlée.

Des travailleurs atteints d'un TMS témoignent ainsi de ce qu'ils subissent…

JE N'AI PLUS D'ÉNERGIE

« J'ai ces douleurs depuis si longtemps que je ne peux aller me coucher passé 20 h, je n'ai plus d'énergie. Cela affecte évidemment ma vie familiale et ma vie de couple. C'est impossible pour moi d'aller aux activités de mes enfants si ça se passe en soirée. »

J'AI DE LA DIFFICULTÉ À ÊTRE EFFICACE AU TRAVAIL

« La douleur que je ressens continuellement ne me permet de faire que quelques heures de travail à la fois. Ça me prend plus de temps pour effectuer la tâche demandée. Je dois régulièrement prendre des pauses et changer souvent de position. Je m'absente du travail quand la douleur devient insupportable. »

L'ENTOURAGE NE ME CROIT PAS

« J'ai mal au dos, depuis longtemps, et ce que je trouve difficile, c'est que les gens ne me croient pas… Vu que ça ne paraît pas, les gens pensent que ce n'est pas vrai. Je passe pour quelqu'un de faible, qui se plaint constamment. C'est très difficile à vivre. Maintenant, j'en parle plus. Je souffre, mais en silence… »

DES CONSÉQUENCES POUR LES EMPLOYEURS

En raison de l'obligation d'embaucher des employés de remplacement, du besoin de les former, de la perte d'expertise et de productivité, les employeurs connaissent d'importantes répercussions suite aux lésions professionnelles. S'ajoutent des coûts, variables selon le cas, pour le réaménagement des postes de travail et l'augmentation de la prime d'assurance. Des considérations tels le roulement de personnel et la difficulté de recruter des employés compétents figurent aussi parmi les préoccupations.

PRÉVENIR EN PASSANT À L'ACTION !

L'ergonomie est l'étude scientifique de la relation entre l'être humain, ses moyens, ses méthodes et son milieu de travail. Elle permet de concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui peuvent être utilisés avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité, une contribution majeure pour prévenir les troubles musculosquelettiques liés au travail. L'ergonomie consiste à adapter le travail, les outils et l'environnement à la personne. Les intervenants en santé au travail portent attention aux façons de faire et ils apportent les changements nécessaires pour éviter les atteintes musculosquelettiques. À titre d'exemple, les actions en prévention peuvent être :

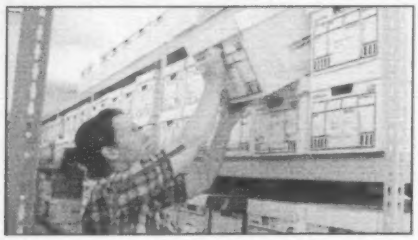
- aménager l'espace de travail différemment;
- voir à utiliser le bon outil pour la bonne tâche;
- s'assurer d'ajuster l'équipement comme il se doit;
- éviter de répéter les mêmes mouvements en variant le travail, lorsque possible;
- accorder du temps pour des pauses;
- demander de l'aide pour effectuer une tâche si le travailleur a atteint ses limites.

Les exemples suivants montrent des modifications du milieu de travail susceptibles d'améliorer une situation à risque de troubles musculosquelettiques.

SECTEUR | Administration publique
POSTE | Technicienne en documentation

AVANT :

Pour classer les archives dans les rayons, la technicienne en documentation manipule des boîtes de documents parfois lourdes (plus de 15 kilogrammes) sur des étagères de hauteur variable. Les manœuvres peuvent s'exécuter soit près du sol, soit plus haut que la tête. Lors des manipulations en hauteur, la personne risque de se retrouver sous une chute d'objets ou en perte d'équilibre.



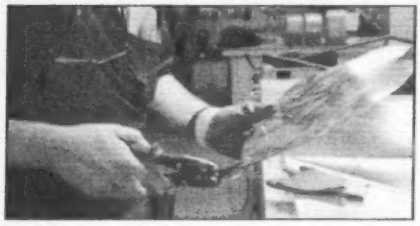
APRÈS :

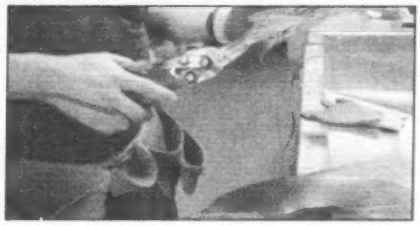
Grâce à un chariot élévateur, la personne n'a plus besoin de soulever des boîtes. Elle ajuste le chariot élévateur à la hauteur de l'étagère et glisse simplement la boîte.

SECTEUR | Fabrication de produits en métal
POSTE | Ferblantier

AVANT :

Pour découper de minces pièces de métal en différentes formes, le ferblantier utilise un ciseau à tôle manuel. Cet outil provoque un désalignement de la main d'avec l'avant-bras. Selon l'épaisseur de la tôle, la coupe exige une certaine force de préhension. La grosseur et la quantité de pièces à découper peuvent impliquer beaucoup de mouvements de la main.





APRÈS :

Un ciseau adapté fixé à une perceuse à batteries permet au ferblantier de découper la tôle en appuyant simplement sur la gâchette de la perceuse. En plus d'être efficace et rapide, cette adaptation permet d'éliminer plusieurs contraintes identifiées.

SECTEUR | Forêt et scierie
POSTE | Opérateur

AVANT :

Dans une scierie, l'opérateur de l'empileuse vérifie les pièces de bois qui défilent sur le convoyeur avant l'empaquetage. Pour assurer le bon fonctionnement de la ligne de production, il opère à partir d'une console placée à quelques centimètres du siège à droite. L'accès aux commandes de la console implique l'élévation de l'épaule.

APRÈS :

Les commandes les plus souvent utilisées sont d'abord déplacées à portée de main de l'opérateur, bien alignées avec l'accoudoir du siège. Ensuite, puisque la console compte moins de commandes, sa taille est réduite, ce qui permet de la positionner près de l'opérateur. Il peut accéder aux commandes sans que son bras quitte l'accoudoir.

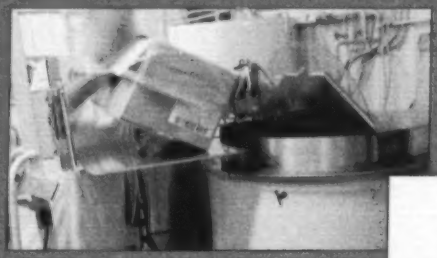
SECTEUR | Aliments et boissons
POSTE | Préposé à la production

AVANT :

Dans l'industrie alimentaire, la préparation de recettes avec d'importantes quantités d'ingrédients nécessite d'utiliser des équipements de grandes dimensions. Le préposé doit transvider de lourds contenants (boîtes et seaux) dans des cuves chauffantes. Ces manutentions sont fréquentes dans la journée de travail et sont exigeantes en raison du poids des contenants et de la hauteur des manœuvres exécutées à bout de bras.

APRÈS :

Grâce à l'acquisition d'un gerbeur électrique (mini élévateur électrique), le préposé peut maintenant manœuvrer et soulever de lourdes charges de façon sécuritaire à hauteur désirée.



SECTEUR | Aliments et boissons
POSTE | Préposé à l'ensachage

AVANT :

Dans la chaîne de production, le préposé saisit le lait « ensaché » de 10 à 20 kilogrammes sur la balance et dépose les sacs quelques centimètres plus bas, dans des bacs. Le sac est lourd et instable vu qu'il contient du liquide ce qui rend la préhension difficile. Il doit être soulevé de nombreuses fois au cours de la journée de travail dans une position contraignante pour les poignets et le dos penché.

APRÈS :

À la suite d'une modification de la conception de la balance, le préposé n'a plus à soulever les sacs, mais simplement à les guider pour qu'ils glissent vers les bacs qui défilent quelques centimètres plus bas.

SECTEUR | Administration publique
POSTE | Technicienne en documentation

AVANT :

Le travail à l'écran pendant de longues heures impose le maintien d'une posture en « position statique ». Des équipements mal ajustés, un aménagement inadéquat de l'espace de travail ou un mobilier qui ne convient pas aux tâches peuvent engendrer de mauvaises postures. Maintenues pendant plusieurs heures, elles peuvent être sources de fatigue et d'inconfort.

APRÈS :

Les équipements informatiques sont placés en coin. Nous ajoutons un triangle connecteur au mobilier; la personne peut ainsi prendre appui directement sur la table de travail. Puisque la tablette pour le clavier n'est plus nécessaire, les tâches s'effectuent à la même hauteur et l'accès aux deux surfaces du bureau devient possible sans torsion du tronc.

LA PRATIQUE RÉGULIÈRE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE, UN ATOUT

Une mesure de prévention recommandée en santé au travail comme pour la population en général est la pratique régulière d'activité physique. L'exercice contribue à l'amélioration de la condition physique et peut également apporter des bénéfices en prévention des troubles musculosquelettiques. Des exercices appropriés peuvent diminuer les douleurs vertébrales et permettre de gagner en souplesse ainsi qu'en force musculaire. La flexibilité musculaire contribue à prévenir les raideurs au niveau des articulations. Des activités de type « aérobique » telles la natation, le jogging, la marche ou le vélo augmentent l'endurance cardiovasculaire. En pratiquant des exercices de musculation, la capacité musculaire est améliorée et l'exécution des tâches quotidiennes en est alors facilitée.

D'ailleurs, les effets positifs sur la santé se font sentir dès le moment où une personne sédentaire commence à faire de l'activité physique. La bonne nouvelle, c'est qu'un minimum de dépense énergétique chaque jour, soit 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée au cours de la journée pratiquée en plusieurs fois ou en continu, apporte des résultats positifs sur la santé. Voici quelques conseils pour persévérer :

- débuter lentement et augmenter progressivement;
- maintenir la régularité dans la pratique d'activité physique tout au long de l'année;
- privilégier des activités qui s'intègrent bien à son mode de vie;
- varier le type d'activité en fonction des saisons et du travail.

Des exercices d'échauffement avant de commencer à travailler et d'étirement à la fin de la période de travail sont présentés en annexe, page 15.

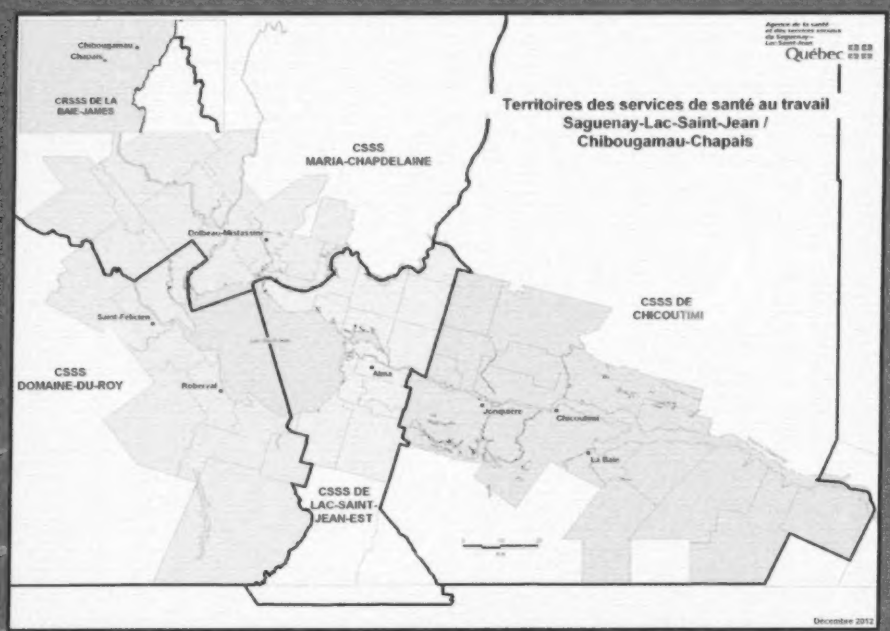
LA PRÉVENTION DES TMS, UN DES SERVICES OFFERTS EN SANTÉ AU TRAVAIL DANS LA RÉGION

Les services en santé au travail de la région et de Chibougamau-Chapais sont sous la responsabilité du directeur de santé publique et sous la coordination d'une équipe régionale à l'Agence de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Les services sont assurés, à l'échelle territoriale, par les CSSS de Chicoutimi pour le Saguenay, de Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine pour le Lac-Saint-Jean et par le CRSSS de la Baie-James pour Chibougamau-Chapais. Les équipes sont formées de professionnels ayant une expertise diversifiée : coordonnateurs, médecins, infirmières, techniciens en hygiène du travail, hygiénistes industriels, ergonomes avec le soutien d'agentes administratives.

La prévention des TMS fait partie des services offerts en santé au travail par le biais d'un programme de santé spécifique à un établissement, qu'il s'agisse d'une entreprise privée ou encore d'une organisation publique.

Les équipes de santé au travail contribuent concrètement à réduire ou à éliminer les risques de TMS en assurant :

- l'évaluation des postes ou des tâches à risque en collaboration avec les responsables des milieux concernés traduite dans un rapport remis aux travailleurs, aux employeurs et aux membres du comité en santé et sécurité;
- l'expertise-conseil pour proposer des solutions adaptées aux situations à risque;
- la formation requise selon les problématiques identifiées, dispensée en mode paritaire soit aux travailleurs et aussi aux employeurs;
- le soutien à la prise en charge des milieux de travail.



CSSS de Chicoutimi
Tél. 418 690-3924

CSSS Maria-Chapdelaine
Tél. 418 276-1234

CSSS Domaine-du-Roy
Roberval Tél. 418 275-0634
Saint-Félicien Tél. 418 679-5270

CSSS de Lac-Saint-Jean-Est
Tél. 418 669-2000

CRSSS de la Baie-James
Tél. 418 748-4486

De l'information supplémentaire sur la prévention des troubles musculosquelettiques est mise en ligne sur le portail de santé au travail au www.santeautravail.qc.ca de même y sont détaillées les coordonnées des services de santé au travail.

CONCLUSION

Les milieux de travail ont une sensibilité grandissante à la problématique que représentent les troubles musculosquelettiques. Les interventions ergonomiques et l'action sur les environnements de travail font partie des solutions en matière de prévention. L'action en milieu de travail est incontournable. Avec les progrès de la science, des technologies et l'industrialisation, les contraintes physiques professionnelles ont largement changé avec toutes les conséquences qui peuvent s'ensuivre. En santé au travail, nous considérons la prévention des TMS comme réellement au cœur de nos préoccupations.

MÉDIAGRAPHIE

APTEL, Michel et Nicole VÉZINA. Quels modèles pour comprendre et prévenir les TMS ? Pour une approche holistique et dynamique, réf. du 15 novembre 2012

BOUCHARD, Claude, et Paul BOISVERT. (1999). Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé, Québec, ministère de l'Éducation, Direction des communications, 27 p.

BOUDREAULT, Diane et autres. (2005). Être actif, un placement garanti!, Québec, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 16 p.

FUNÈS, Amélie (2012). Le travail, un déterminant important de la santé, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 26 p.

GIRARD, Serge André et autres. (2007). Le bruit en milieu de travail : une analyse des coûts pour le régime d'indemnisation, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 43 p.

MICHEL, Céline et autres (2010). Portrait national des troubles musculosquelettiques (TMS) 1998-2007, Institut national de santé publique du Québec, Québec, 58 p.

COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL, Rapport annuel de gestion (2010), Québec, 165 p.

TRAORÉ, Issouf, Hélène CAMIRAND et Jimmy BAULNE (2010). Enquête québécoise sur la santé de la population, 2008 : analyse des données régionales. Recueil statistique, Institut de la statistique du Québec, Québec, 878 p.

ANNEXE - EXERCICES

Série d'exercices appropriés pour s'échauffer avant de commencer à travailler et s'étirer après la période de travail

Afin de bien préparer les muscles, qui seront sollicités durant un quart de travail, il est conseillé de pratiquer quelques exercices d'échauffement. Les muscles seront mieux en mesure d'assumer la charge de travail qui les attend.

	Flexion latérale du cou Maintenir la position 15 à 30 secondes de chaque côté. Répéter 2 fois.
	Rotation de la tête Faire 10 à 15 allers-retours.
	Rotation des poignets 10 rotations dans chaque direction de chaque côté. Répéter 2 fois.
	Rotation des épaules Faire 10 rotations dans chaque direction. Répéter 2 fois.
	Extension horizontale des épaules Faire 10 à 15 répétitions.
	Rotation des chevilles Faire 10 rotations dans chaque direction de chaque côté. Répéter 2 fois.
S'il y a soulèvement de charge	
	Rotation du tronc Faire 10 allers-retours.
	Flexion des genoux Faire 10 à 15 répétitions.

À la fin de la période de travail, il est indiqué de faire des exercices d'étirement ou de relaxation, permettant ainsi aux muscles sollicités de se détendre. Ces exercices de détente donnent l'occasion de dissiper les tensions physiques et psychologiques accumulées.

	Flexion latérale du cou Maintenir la position 15 à 30 secondes de chaque côté. Répéter 2 fois.
	Flexion de l'épaule Maintenir la position 15 à 30 secondes, chaque bras. Répéter 2 fois.
	Abduction des omoplates Maintenir la position (dos de chat) 15 à 30 secondes. Répéter 2 fois.
	Flexion du tronc Maintenir la position (bras allongé) 15 à 30 secondes de chaque côté. Répéter 2 fois.
	Extension de la hanche Dos droit, maintenir la position 15 à 30 secondes, chaque jambe. Répéter 2 fois.
	Flexion du genou Maintenir la position 15 à 30 secondes, chaque jambe. Répéter 2 fois.
	Extension du genou et dorsi-flexion plantaire Maintenir la position 15 à 30 secondes, chaque jambe. Répéter 2 fois.